LEVEL SENSORS

AVFM 5.0 / Stingray（スティングレイ）

サブマリーン式流量計

ULTRASONIC AREA-VELOCITY FLOW METER

AVFM 5.0

Stingray（スティングレイ）

ひとつのセンサで
流速と水位を連続･同時計測!!

CAT. No. ZZ-098-1109J

KANSAI Automation Co., Ltd.

AVFM 5.0
サブマリーン式流量計

ひとつのセンサで、流速と水位を同時計測。

流速測定
（ドップラー方式）

水位測定
（タイムフライト方式）

専用水路や堰を設ける事なしに、センサを水路の底に固定し、
配管径 または 水路幅を入力するだけで流量測定が可能です。
実際の流速と水位をリアルタイムに計測しますので
高精度な測定が可能となります。

■特　長

- あらゆる形のパイプや開渠の流量測定が可能です。
- フリュームや堰の設置が困難な場所に最適です。
- 水位25.4mm～4.88mまでの広いレンジに対応します。
- 流速0.03～6.2m/sec.までの流体に適応します。
- オプションの大容量データロガーはUSBで簡単にダウンロード。
- 河川水から廃水まで幅広くご利用いただけます。
- 配管径や水路幅を入力するだけの簡単設定。
- 設定値は停電時でも保存、電源復旧後すぐに測定開始。
- 本質安全防爆にもオプションのバリヤ追加で対応できます。
- センサ設置に便利な固定金具を豊富に用意。

■動作原理

センサから発信された超音波により、流速（ドップラー方式）と
水位（タイムフライト方式）を連続に計測し、
配管直径や水路幅を設定する事で流量を算出します。

農業用取水モニタ

排水溝流量モニタ

河川流入水流量モニタ

河川水洪水予知

標準仕様 / 外形図

コントローラ部

電　　　　源：AC100～240V 50/60Hz（Max5.3W）
※オプション
DC9～DC32V（Max9W）

出　　　　力：絶縁DC4～20mA（許容負荷抵抗 1000Ω）×3
（流量、レベル、流速を出力）または DC0～5V

出 力 接 点：2接点（SPDT）付き

接 点 容 量：AC250V 5A

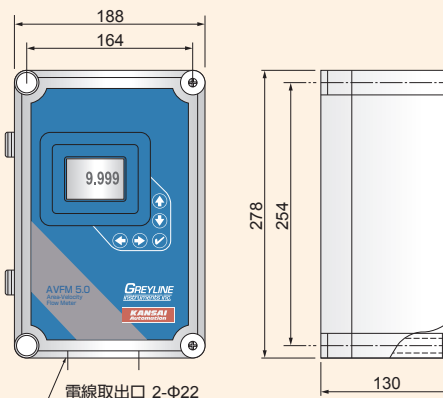
表　　　　示：白色（バックライト付きLCD）

許 容 温 度：−20～60℃（結露・凍結しないこと）

保 護 等 級：NEMA4X　IP66

ハウジング材質：ポリカーボネイト

〈オプション〉
防　爆　性：CSA防爆／Class Ⅰ, Groups C, D
Class Ⅱ, Groups E, F, G
Class Ⅲ

※必ず安全バリヤは非危険場所、もしくはDiv.2エリア内に設置ください。
※データロガー：2,000,000ポイント USB出力

センサ部 QZ02L型

セ ン サ 材 質：PVC/エポキシ樹脂/ポリウレタン

許 容 温 度：−15～65℃

精　　　　度：レベル／レンジの ±0.25%
速　度／読み出し値の ±2%

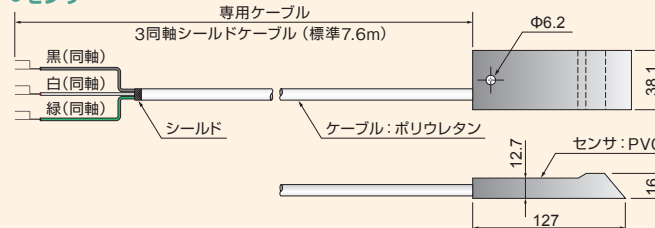
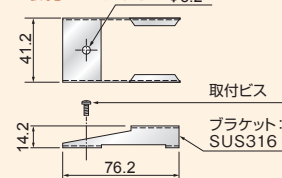
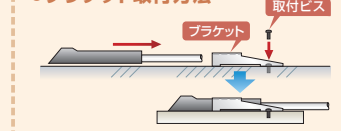
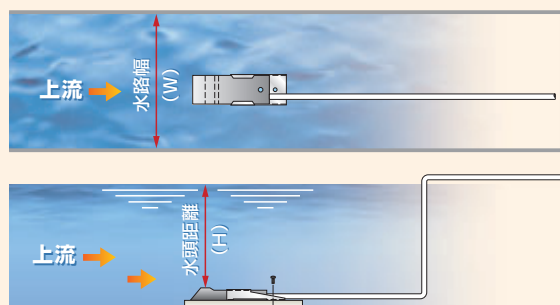
計測可能範囲：速　度／Min 0.03m/sec
Max 6.2m/sec
及び逆流 −1.5m/sec
レベル／Min 25.4mm
Max 4.88m

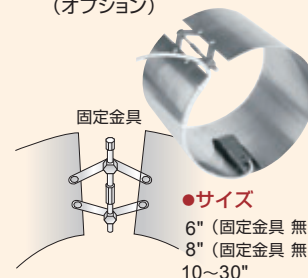
ケーブル材質：ポリウレタン

ケーブル長さ：約7.6m

〈オプション〉
ケ ー ブ ル：15mまたは30m(中継函経由でmax.150m)

取付ブラケット

ブラケット材質：SUS316

■取付推奨図

■パイプ専用センサ取付金具

（オプション）

●サイズ
6"（固定金具 無）
8"（固定金具 無）
10～30"

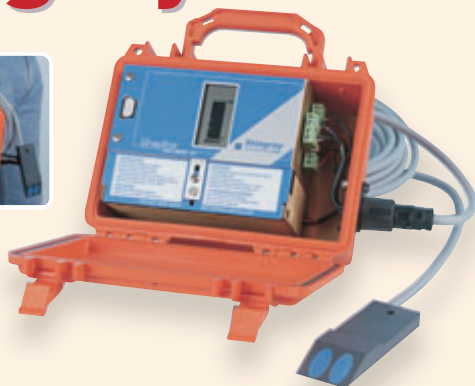
※固定金具の無いタイプはパイプをたわませて取付けます。

■取付上注意

- センサは、テーパエンド部を上流側にセンサケーブル部を下流側にして設置ください。
- センサは、微砂や沈積物の最も少ない場所に設置ください。
- 障害物（流量を妨害する物）等がある場合は、少なくとも最大の水頭距離（H）もしくは、水路幅（W）の10倍離れた場所に設置ください。
- センサを取付ける際は傾けた状態で取付けないでください。
- 正確な測定をするために、センサ取付けの上、下部は水平にしてください。
- 水路底部に取付ブラケットが固定出来ない場合は、水路の形状に応じたセンサ取付金具も製作可能ですので弊社営業担当までご相談ください。
- 流速分布が不安定な場合、取付位置の微調整が必要になります。

ポータブルタイプもあります。

Stingray ポータブル流量計

スティングレイ

■特 長

特に必要な校正や設定がなく、センサを配管や水路底に沈めるだけで、流速と水位を計測して内蔵記録計に蓄積します。
内蔵バーグラフディスプレイより水位・流速・水温・バッテリ残量・メモリ量から選択して表示されます。

■専用ソフトウェア（for Windows）

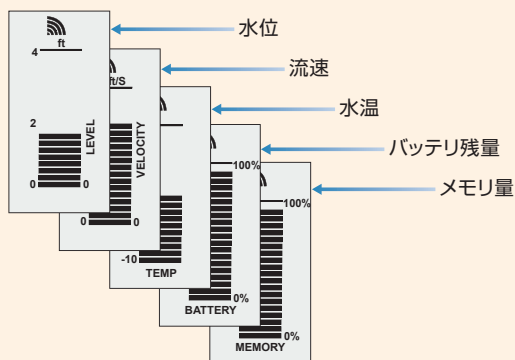
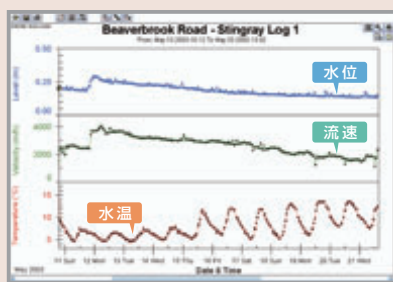
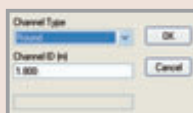
専用のソフトウェアにより計器内のロガーをPCにダウンロード可能です。PC画面上で取り込まれた水位・流速・水温データより、ワンタッチで流量データに変換可能です。

ロガーインターバル：10秒（15日間）、30秒（45日間）、1分（3ヶ月間）、2分（6ヶ月間）、5分（1年間）、10分（2年間）、20分（4年間）

ロガー容量：130,000点

■標準仕様

電源	アルカリ電池　4本使用
出力	RS232通信 28,800Baud データロガ：130,000ポイント
表示	LCDバーグラフメータ （水位・流速・水温・バッテリ残量・ロガーメモリ）
許容温度	−20〜60℃（結露・凍結しないこと）
センサ	PVC/エポキシ樹脂/ポリウレタン ケーブル：7.6m付き
取付ブラケット	SUS316
計測可能範囲	速度／Min 0.03〜Max3.05 m/s レベル／Min 25.4mm〜Max4.5 m

■LCDバーグラフディスプレイ

Line of business

- 回転式レベルスイッチ
- 振動式レベルスイッチ
- 振子式レベルスイッチ
- 音波式レベルスイッチ
- 静電容量式レベルスイッチ
- 静電容量式近接センサ
- 静電容量式レベルメータ
- ダイヤフラム式レベルスイッチ
- チルトスイッチ
- リーク式レベルスイッチ
- マイクロウェーブ式スイッチ
- サウンジング式レベルメータ
- フロースイッチ
- 電極式レベルスイッチ
- フロート式スイッチ
- フロート式レベルメータ
- 超音波式レベルメータ
- コンベア周辺機器
- ダストモニター
- ジルコニア酸素濃度計
- レーザー式レベルメータ
- 電波式レベルメータ
- 液体濃度・濁度計
- 超音波流量計

※ご使用に際しては取扱説明書を必ずお読みください。
※予告なく仕様変更することがありますので予めご了承ください。

大切なモノとココロを届けます。10年後もあなたとともに…
粉・粒・液体………レベル制御機器総合メーカー

関西オートメイション株式会社

本社　〒530-0056　大阪市北区兎我野町2番14号
TEL.06-6312-2071・FAX.06-6314-0848
e-mail: infoj@kansai-automation.co.jp
URL　http://www.kansai-automation.co.jp

東京支店　〒105-0013 東京都港区浜松町１丁目29-6 TEL.03-5777-6931 FAX.03-5777-6933
名古屋営業所　〒464-0075 名古屋市千種区内山3丁目31-27 TEL.052-741-2432 FAX.052-741-1588
九州営業所　〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1丁目2-39 TEL.093-511-4741 FAX.093-511-4580

代理店